

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1904

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le lundi 18 juillet 1904, à 1 heure

PAR

E.-H. DOUTY

LE SANATORIUM IDÉAL

Président : M. BLANCHARD, Professeur.

LANDOUZY, Professeur.

Juges MM. TISSIER, Agrégé.

BROCA André, Agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1904

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen
Professeurs

M. DEBOVE
 MM.
 POIRIER.
 CH. RICHET.
 GARIEL
 GAUTIER.
 BLANCHARD
 BOUCHARD
 HUTINEL
 BRISSAUD.
 LANNELONGUE
 CORNIL.
 MATHIAS DUVAL
 BERGER.
 POUCHET
 GILBERT.
 N.....
 BROUARDEL.
 DEJERINE
 CHANTEMESSE
 LANDOUZY
 HAYEM
 DIEULAFOY
 DEBOVE
 GRANCHER.
 JOFFROY.
 GAUCHER
 RAYMONI
 TERRIER
 DUPLAY
 LE DENTU
 TILLAUX
 DE LAPERSONNE
 GUYON
 PINARD
 BUDIN
 POZZI.
 KIRMISSON

Anatomie
 Physiologie.....
 Physique médicale.....
 Chimie organique et chimie minérale.....
 Histoire naturelle médicale.....
 Pathologie et thérapeutique générales.....
 Pathologie médicale.....
 Pathologie chirurgicale.....
 Anatomie pathologique.....
 Histologie.....
 Opérations et appareils.....
 Pharmacologie et matière médicale.....
 Thérapeutique.....
 Hygiène.....
 Médecine légale.....
 Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
 Pathologie comparée et expérimentale.....
 Clinique médicale.....
 Maladies des enfants.....
 Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale.
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
 Clinique des maladies du système nerveux.....
 Clinique chirurgicale.....
 Clinique ophtalmologique.....
 Clinique des maladies des voies urinaires.....
 Clinique d'accouchements.....
 Clinique gynécologique.....
 Clinique chirurgicale infantile.....

Agrégés en exercice

MM.	MM	MM.	MM
ACHARD.	FAURE.	LEGRY.	RIEFFEL (chef des
AUVRAY.	GILLES DE LA	LEGUEU	travaux anatomiques)
BEZANÇON.	TOURETTE.	LEPAGE	TEISSIER.
BONNAIRE.	GOSSET.	MAUCLAIRE.	THIERY
BROCA Auguste.	GOUGET.	MARION.	THIROLOIX
BROCA André.	GUIART.	MERY.	THOINOT
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	VAQUEZ
CUNEO.	JEANSELME.	RENON.	WALLICH
DEMELIN.	LANGLOIS	REMY.	WALTHER
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WIDAL
DUPRE.			WURTZ

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

488

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BLANCHARD

LE SANATORIUM IDÉAL

Le traitement à l'air libre de la tuberculose a été si remarquablement vulgarisé depuis dix ans, et le mot de sanatorium si souvent associé à lui, que, dans bien des pays, ce mot signifie exclusivement un endroit ou un établissement destiné au traitement de cette maladie. C'est dans ce sens aussi que nous désirons l'employer ici ; notre but est d'indiquer les points que nous considérons comme essentiels dans la construction et la distribution d'un sanatorium *modèle* destiné au traitement de la tuberculose.

Il ne s'ensuit pas, que dans notre idée, la vie à l'air libre dans le sanatorium idéal ne soit applicable qu'au traitement de la tuberculose ; il existe d'autres maladies, dans lesquelles elle ferait le plus grand bien, notamment dans la syphilis.

Nous osons affirmer que, d'ici quelques années, la première période de la syphilis sera traitée à peu près de la même façon que la phtisie au début, et cela pour les mêmes raisons. Dans les deux cas, en effet, il s'agit d'accroître la résistance des divers tissus, du sang tout

spécialement, afin de rendre par ce moyen l'individu capable de résister au mieux contre les influences nocives des germes spécifiques, des toxines ou des ferments de la maladie, en un mot de neutraliser la maladie et de le mettre à l'abri de ses ravages.

Chaque individu doit vivre dans les conditions les plus parfaitement appropriées à son état de santé, chacune des cellules de chacun des tissus de chaque individu doit par conséquent, être placée et maintenue dans un milieu qui lui soit approprié le mieux qu'il est possible.

Et, c'est dans ce but qu'il faut toujours se rappeler que le terrain a plus d'importance que le germe. En effet, le germe est disséminé presque partout ; mais s'il ne trouve plus de terrain favorable à son développement, il restera inoffensif, et la maladie dont il est la cause déterminante pourra peu à peu disparaître plus ou moins complètement d'un pays, c'est aujourd'hui le cas du choléra, de la peste, de la variole ; ce sera demain celui de la fièvre typhoïde.

Il importe donc de mettre l'individu en des conditions telles, que ses tissus ne puissent devenir un terrain approprié à la culture de ces microbes. Comment arriver à un pareil résultat ? En lui donnant :

1° Le *repos* du corps et de l'esprit ;

2° La *nourriture* de qualité supérieure, de quantité nécessaire, de cuisson parfaite ;

3° L'*exercice*, prescrit et surveillé avec le plus grand soin.

Rien de ce qui l'entoure ne doit favoriser la culture du microbe. Celui-ci aime l'*obscurité* (ou tout au moins l'absence de lumière solaire), l'*humidité*, l'*air confiné*, la *saleté* : d'où nécessité absolue de procurer à l'individu le maximum de lumière, de sécheresse, de propreté, d'air pur et frais.

Il n'est pas douteux que le meilleur traitement, pour la plupart des tuberculeux, surtout jeunes, est celui qu'ils peuvent trouver dans un sanatorium sagement aménagé. Il en est certainement ainsi pour les six ou douze premiers mois ; pendant ce temps, ils apprennent ce qu'ils doivent faire, et comment ils doivent le faire ; ils peuvent ensuite, s'ils s'en vont, continuer à agir pour eux-mêmes, mais par eux-mêmes.

S'ils ne peuvent se forcer à agir de la sorte, il est probable qu'ils n'iront jamais mieux. Tout dépend du caractère et du tempérament, qui font mourir plus de phtisiques que la maladie elle-même.

Pour un malade riche, le sanatorium est donc surtout utile en tant qu'*éducateur* ; de plus, il est facile à un patient de se conduire comme il le faut, et d'obtenir ainsi des résultats favorables, lorsque chacun, autour de lui, se conduit de la même façon. Dans le sanatorium, il existe entre les pensionnaires une véritable concurrence à qui suivra de plus près les règles de la nourriture, de l'exercice et du repos.

La force du bon exemple est énorme.

Cependant, dans d'autres circonstances, la puissance du mauvais exemple est plus grande encore : d'où la nécessité absolue d'empêcher toute possibilité de mau-

vais exemples, tels que négligence, murmures, manque de ponctualité, ou contravention aux règles établies.

On doit éviter tout cela par l'application d'une discipline absolument *stricte*, que l'on n'obtient, du reste, que par une surveillance constante, et seulement dans un établissement où la chambre du malade peut être surveillée à tout instant.

Il faudrait que le médecin en chef puisse à volonté, à chaque instant, voir tout d'un coup d'œil, en se mettant en face du sanatorium, si, à l'heure exacte marquée par les règlements, le malade est sur son balcon, ou endormi avec sa lumière éteinte, ou rentré, ou sorti pour sa promenade.

D'où la nécessité d'une façade unie, sans pavillons, sans bâtiments séparés, tout au moins pour ceux destinés aux pensionnaires; on comprendra facilement que, pour bien voir ce qui convient le mieux au malade, ce qui est utile ou inutile dans l'aménagement d'un sanatorium, rien ne vaut l'expérience personnelle: celle du surveillant, du directeur, ou celle du malade lui-même. Nous avons acquis par nous-même ces diverses expériences, et nous nous croyons par conséquent capable de donner notre avis en tout ce qui peut concerner un sanatorium modèle pour le traitement de la tuberculose.

Les points essentiels, étant donnés le bâtiment le mieux aménagé, le climat le plus sain, la vie en plein air, la plus facile, sont :

La surveillance constante, et la régularisation absolue

de chacun des actes de la vie du patient, par un médecin d'un caractère énergique et d'une expérience consommée. Nous y ajouterons que la nourriture et la façon dont elle est apprêtée sont de la plus haute importance. La cuisine doit passer *avant* la pharmacie.

Corridor

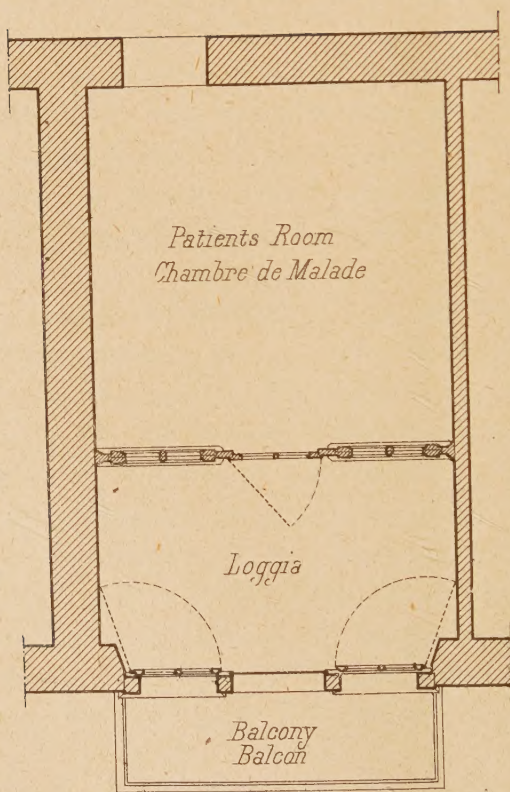


Fig. 1. — Logement, type pour malade ordinaire.

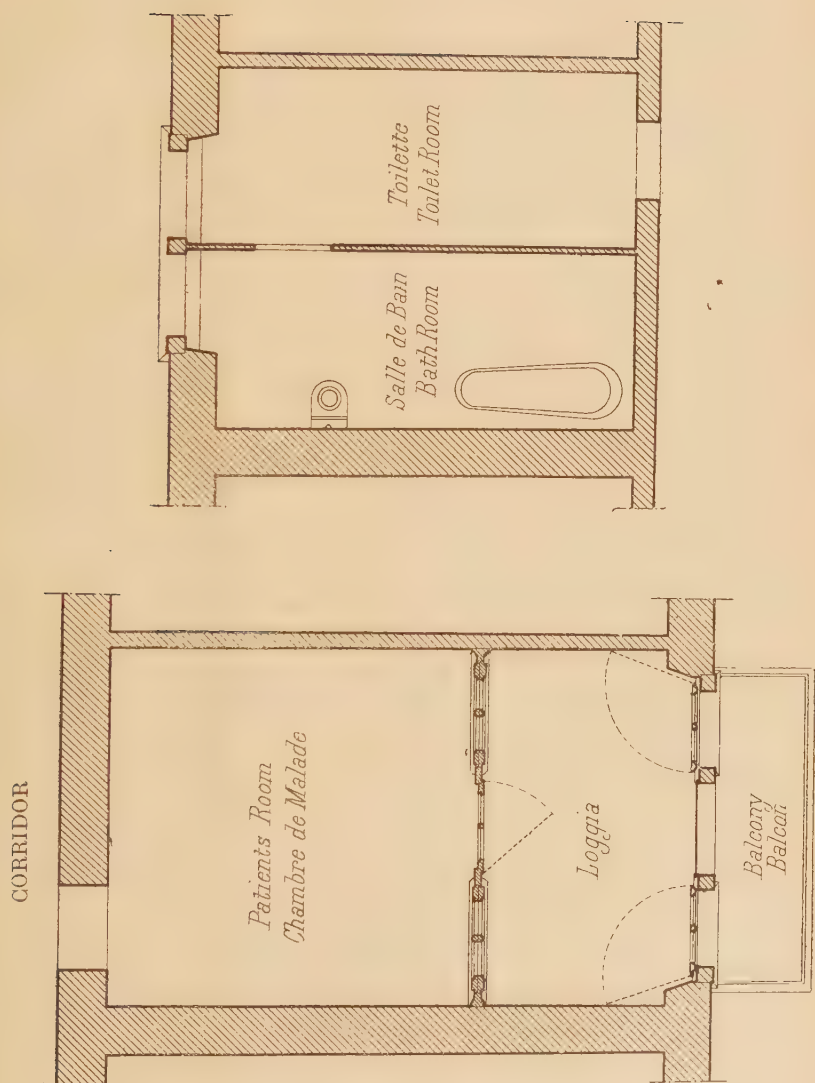


Fig. 2. — Logement, type pour malade Riche.

Sommaire des points spéciaux de ce schéma

I. — Chaque malade a un logement compris de la façon suivante :

a) Une chambre intérieure élevée, bien éclairée, mais pas nécessairement très grande, devant laquelle il y a :

b) Une petite chambre extérieure, ou loggia, dans laquelle il peut vivre, passer ses journées et au besoin ses nuits.

c) Un balcon où il peut s'étendre, en ayant le maximum de soleil et d'air.

d) Une salle de bains, avec douches, w. c., etc.

e) Pour les gens aisés, la salle de bains est particulière, avec douches, w. c. et cabinet de toilette ; le tout doit pouvoir être chauffé.

II. — Le bâtiment contenant ces unités, est construit d'un seul bloc, de l'épaisseur d'un corridor seulement, de manière à assurer le maximum de soleil et d'air frais ; ce bloc est *droit*, sans ailes ni pavillons, afin de permettre une surveillance complète et constante, et la circulation libre de l'air tout autour du bâtiment.

III. — Les logements des deux sexes sont complètement séparés, de façon à ce qu'hommes et femmes ne

puissent se rencontrer, excepté dans les salles de réception, à l'étage inférieur.

IV. — La cuisine et ses dépendances ne sont pas dans le bâtiment principal, mais occupent un pavillon annexe, près de la salle à manger, et installé de la façon la plus parfaite.

V. — Il n'y a pas de Liegehallen (salle de repos commune).

VI. — Tout est installé pour le traitement par inhalations, électricité et lumière.

VII. — Il y a un grand laboratoire, avec toutes les servitudes nécessaires, pour un médecin, son assistant et deux aides étudiants.

CAUSES SECONDAIRES ET PRÉDISPOSANTES DE LA
TUBERCULOSE

On admet aujourd'hui que le bacille de Koch est la seule cause déterminante des lésions connues sous le nom général de tuberculose, et que ce bacille se trouve toujours dans toutes les villes et tous les villages, dont l'altitude ne dépasse pas 3.000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Nous devons donc, à propos de la prophylaxie et de la cure de la tuberculose sur une grande échelle, avoir toujours présents à l'esprit, au double point de vue économique et hygiénique, les causes secondaires et prédisposantes de cette maladie.

Ce sont les suivantes :

- 1° Insuffisance d'air pur.
- 2° — de lumière.
- 3° — de nourriture.
- 4° Ennuis moraux.
- 5° Surmenage de l'esprit ou du corps.
- 6° Climat humide.
- 7° Vie dissipée.
- 7° Syphilis.
- 9° Faiblesse constitutionnelle.

Tels sont les auxiliaires du bacille tuberculeux qui font de notre individu un terrain propice à ce dernier, à ses ferments et à ses toxines.

EN QUOI CONSISTE ACTUELLEMENT LE TRAITEMENT
DE LA TUBERCULOSE ?

Il consiste en :

Air pur.

Nourriture abondante ou suralimentation.

Repos.

Surveillance constante.

Traitement médical.

Climat favorable.

Pour réaliser ce traitement, nous devons donc donner
à nos malades :

1° Vie au grand air et à l'air pur.

2° Nourriture convenable et abondante.

3° Climat favorable.

4° Soins médicaux et domestiques suffisants.

5° Surveillance constante et direction de chacun des
détails de leur vie.

6° Demeure d'une propreté rigoureuse et d'une venti-
lation parfaite, avec le maximum de lumière et d'air
pur.

7° Tranquillité, suppression de tout travail ou distrac-
tion d'affaires ou de famille, ainsi que de tout excès.

8° Exercice soigneusement gradué.

9° Repos absolu, vie dont la monotonie ne sera
coupée que d'amusements sans danger pour eux.

Les gens fortunés mis à part, les six derniers *desiderata* ne pourront être accomplis que dans un de ces établissements spéciaux que l'on nomme sanatorium. C'est un bâtiment, ou un ensemble de bâtiments, construits et groupés de façon à répondre, au maximum, aux exigences énoncées plus haut.

Plus la construction de ces bâtiments sera simple et compacte, plus leur efficacité sera grande, et meilleurs seront les résultats obtenus ; pourvu toujours, que la plus large part soit faite à la vie en plein air, et à l'air le plus pur.

Donc, le sanatorium devra être placé aussi loin que possible de toute ville, village ou même ferme.

Il devra ressembler le moins possible à un hôpital, dans son extérieur et dans ses aménagements, tout en présentant les mêmes avantages que celui-ci (étant aussi efficace).

La discipline devra être discrètement, mais fortement maintenue, plutôt par l'influence personnelle et les conseils de la direction, que par un règlement écrit.

Les malades de tout sexe et de toute classe, mais particulièrement de la petite bourgeoisie, ont une crainte et une antipathie irraisonnées des hôpitaux et des asiles.

C'est pourquoi le sanatorium doit, dans sa construction, ses aménagements, et ses règlements éviter tout ce qui peut les rappeler.

L'établissement doit plutôt être d'apparence gaie, riante, à l'intérieur comme à l'extérieur ; il serait pré-

férable, peut-être, qu'il soit construit plutôt en pierres qu'en briques.

La vie *doit* y être monotone, mais *non*, ennuyeuse ; on ne doit pas admettre les cas désespérés, qui devront être soignés ailleurs.

Où construire un sanatorium

Tout bien considéré dans le nord de l'Europe, il est préférable de ne pas construire le sanatorium au bord de la mer. Il y a des cas auxquels l'air maritime du nord de l'Europe ne convient pas. De plus, cet établissement sera certainement moins à l'abri de vent et du brouillard que s'il est construit à l'intérieur des terres.

L'emplacement choisi sera exposé au soleil, à l'abri de l'humidité et du vent. Dans tous les cas, nous sommes d'avis, après expérience personnelle qu'on doit éviter le voisinage d'un lac ou d'une rivière.

L'on sait qu'il est presque impossible de s'asseoir ou de marcher lentement dès qu'il y a du vent. Les résultats différents du traitement des malades à Saint-Moritz et à Daros sont frappants pour ceux qui ont pu comparer ces deux stations. C'est pourquoi l'on n'épargnera ni

son temps ni ses soins pour trouver un terrain à l'abri des vents un peu forts.

D'ailleurs on a reconnu qu'en faisant faire à une partie des bâtiments un angle droit avec l'extrémité orientale du bloc principal, on obtient ainsi un excellent moyen d'abriter du vent, les balcons destinés aux malades.

PLANS DES BATIMENTS

Les bâtiments forment un tout simple et compact, ce qui rend facile la surveillance constante de chacun des pensionnaires, ce qui simplifie les communications et peuvent leur assurer des aliments *chauds* ; ce qui, enfin, fait réaliser une économie importante, surtout s'il s'agit d'une institution charitable.

C'est d'ailleurs, dans les régions si souvent humides et sombres du nord de l'Europe, le meilleur moyen d'obtenir le maximum de lumière et de ventilation en chacun des points des bâtiments.

Humidité, obscurité, ventilation insuffisante, sont en effet les trois meilleurs alliés qu'offre l'atmosphère à la tuberculose.

Le système des bâtiments séparés, disséminés, est mauvais, et offre de multiples inconvénients.

Le système des *pavillons* est mauvais, parce qu'il ne permet pas d'exposer à la lumière solaire le maximum de surface des bâtiments, parce que la surveillance s'y effectue difficilement, enfin, parce qu'il n'y a pas libre circulation d'air tout autour du bâtiment, de plus, l'administration et le service y sont plus coûteux que dans un bâtiment unique.

Une *cour* à quatre côtés est à rejeter pour les mêmes raisons. Aux collèges d'Oxford et de Cambridge, où il existe de nombreuses cours étroites, les médecins ont prouvé maintes et maintes fois l'insalubrité de certains coins de ces cours par la plus grande fréquence des malades habitant les chambres correspondants à ces mêmes points.

De l'aménagement du sanatorium

Notre sanatorium, supposé construit, est aménagé pour 100 malades :

88 pauvres.

12 riches.

Et comprendre pour leur entretien, un personnel bien logé et composé comme il suit :

1° Un médecin en chef, dans une habitation séparée.

2° Deux autres médecins (dont l'un pourrait être une femme).

3° Un chef de laboratoire et un assistant.

4° Une surveillante et femme de charge (la même personne), ayant occupé une position semblable dans un grand hôpital, expérimentée par conséquent

5° Un chef de cuisine et deux aides.

6° Un économe et un commis.

7° Un infirmier et une infirmière très exercés.

8° Une maîtresse blanchisseuse et deux aides.

9° Un ingénieur électricien et un mécanicien charpentier.

10° Des logements pour étudiants.

11° Des logements pour les visiteurs et les parents des malades.

12° Des logements pour les concierges, femmes de chambres, cuisinières et autres employés.

En plus de la salle à manger, de deux salles de réunion, et d'une grande salle, il y a une chapelle avec logement pour le desservant, et une chambre mortuaire ; un laboratoire très bien installé, avec logements attenants, une salle d'autopsie, de vastes dépendances pour les animaux utilisés en pathologie, des pièces destinées pour les consultations, à l'électricité, aux rayons Röntgen ; enfin, une vaste cuisine, munie d'une buanderie (possédant des appareils de désinfection), des salles de bains pour tous les employés, chefs et serveurs, enfin un atelier pour le mécanicien charpentier.

Une buanderie séparée est destinée au personnel de la maison.

Les bâtiments, sur toute leur étendue, sont construits sur des sous-sols sortant à moitié de terre. Tous les murs, simples cloisons comme murs de soutènement, sont épais, et les étages établis de façon à ce qu'aucun bruit ne passe de l'un à l'autre. Tous les paliers et les lieux de passage sont revêtus de ciment ou de mosaïque ;

les planches des chambres sont en « torgamentum », ciment contenant des fibres de bois, ce qui rend le parquet moins froid et moins bruyant. Le milieu des corridors est recouvert de linoléum, de liège.

Les chambres des malades ont deux portes sur le corridor : l'une s'ouvrant à l'extérieur, l'autre à l'intérieur. Les encoignures à la jonction des murs ou plafonds sont arrondies, ou taillées d'un bout à l'autre dans le bâtiment.

Au-dessus de chaque fenêtre et de chaque porte on installera un vasistas mobile d'environ 50 centimètres de hauteur s'ouvrant à l'intérieur ou à l'extérieur suivant une charnière horizontale. (Voir fig. 3.)

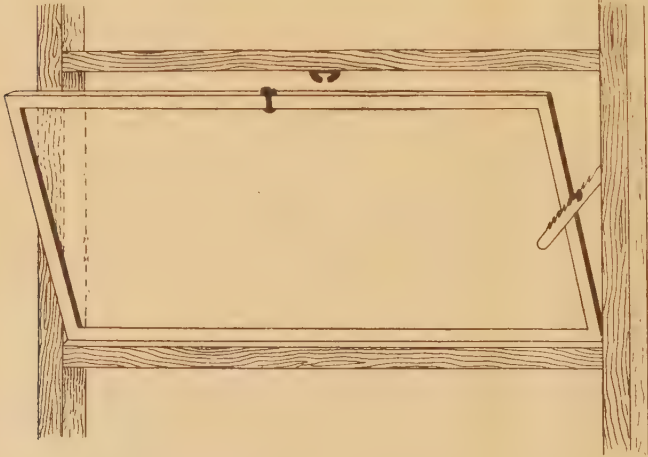


Fig. 3.

Les fenêtres devront être aussi grandes que possible, et la plus grande partie installée, suivant le système anglais,

à guillotines bien équilibrées. Par mauvais temps, en effet, les fenêtres qui s'ouvrent comme des portes exposent aux courants d'air, donc sont incommodes ; de plus, il est presque impossible d'aérer les pièces qui en sont munies sans produire des tourbillons désagréables et dangereux.

Le sanatorium destiné aux gens riches ou même aisés devrait avoir, comme tous les bons hôtels modernes, salle de bains, W. C. et cabinet de toilette pour chaque chambre de malade.

Dans un établissement charitable, cela serait peut-être du luxe ; il est, cependant, d'une grande utilité d'avoir partout salle de bain et W. C. Rien n'est plus désagréable à des malades que d'être gênés à ces points de vue, ainsi qu'il en est dans la plupart des grands sanatoria européens.

Il est très utile que le malade ait sa salle de bain et son cabinet de toilette *chauffés*. Rien n'est plus dangereux que de laisser un malade s'habiller lentement dans une pièce froide. Cela le déprime, tant au physique qu'au moral, et souvent il ne peut s'en remettre de toute la journée.

Si le malade commence la journée chaudement vêtu, il pourra probablement supporter une longue exposition à une température même assez basse, sans en éprouver ni inconvénient, ni malaise.

L'habillage et le déshabillage au froid sont donc une des plus grandes difficultés à vaincre dans la cure à l'air

libre ; c'est un danger qui doit disparaître dans le sanatorium idéal.

L'aménagement de l'établissement, tel que nous le proposons, est des plus simples.

Les cent malades sont installés dans un grand bâtiment *tout droit*, avec l'entrée au milieu.

L'aile gauche est réservée aux hommes, la droite aux femmes.

Il y a deux escaliers et deux ascenseurs, afin qu'il n'y ait aucune communication avec chacune des deux portions sauf à l'aide des passe-partout du personnel.

Il y a quatre étages.

Au rez-de-chaussée sont les salles à manger, salles communes, halls, salles de correspondance, de lecture, bibliothèque, offices, etc.

Le premier et le deuxième étage se ressemblent absolument.

Le troisième étage, en plus de quelques chambres de malades, a des logements pour les douze malades riches, avec salles spéciales de lecture, de correspondance, de bains, etc. C'est certainement l'étage le plus agréable à tous les points de vue, ne fut-ce qu'à celui d'être au-dessus des autres pensionnaires. Avec l'ascenseur, la hauteur n'est du reste plus un obstacle.

Au milieu de chaque étage, sont des chambres pour le médecin et la surveillante, de telle sorte que chaque

malade soit directement sous la surveillance de l'un des deux.

Le médecin en chef habite un bâtiment séparé du corps principal, mais communiquant facilement avec lui.

Aile ouest

Au troisième étage, il y a des chambres d'isolement, en cas de maladie infectieuse.

Une vaste terrasse couverte existe sur les façades du sud et de l'ouest du bâtiment.

Les salles à manger, salons, etc., ouvrent directement sur cette terrasse par des portes vitrées.

Chaque balcon est *indépendant*, complètement séparé des voisins.

Chaque balcon avance un peu plus que celui situé au-dessous, pour que la pluie puisse s'écouler sans difficultés.

Toutes les chambres sont chauffées par des conduites permettant un réglage parfait de la température. Les salons et les salles à manger ont des cheminées ; il en est de même chez les riches. L'une des meilleures installa-

tions est, sans aucun doute, l'appareil à eau chaude, à basse pression.

Il y a partout la lumière électrique.

Il y a une lampe électrique pour chaque balcon, chaque loggia, aussi bien que pour chaque chambre.

Les W. C. sont d'un modèle simple et fonctionnant bien, du système de Doulton, par exemple.

Il est de première importance qu'il n'y ait pas de fuite entre la porcelaine du siphon et le tuyau.

Dans chaque cabinet de toilette, il y a un petit évier, avec robinet particulier, destiné au nettoyage des crachoirs.

Les baignoires sont en fer émaillé. Au-dessus de chaque baignoire est un appareil à douche.

Le laboratoire, les cabinets de consultation, les chapelles, les appartements de l'intendant en chef, des employés de bureau et autres, sont dans la partie Est du bâtiment, pendant que la cuisine et les offices sont sur le derrière de la portion centrale, en communication directe avec la salle à manger.

Les calorifères sont placés au centre, en arrière.

La buanderie des malades est tout près, ou dans le sous-sol même du bâtiment.

La chambre des générateurs électriques est derrière la buanderie.

Des murs

Les murs de tous les corridors et offices sont sur une hauteur de six pieds, depuis la base, couverts de carreaux vernis, blancs par endroits, colorés en d'autres, et posés avec un soin extrême.

Au-dessus de ces carreaux, les murs de tous les corridors, halls, etc., sont recouverts d'un ciment *dur* et *non poreux*, ou de plâtre.

Les murs des chambres sont de préférence tapissés du papier « Salubra ». En effet, celui-ci est une toile imprimée, rendue imperméable, et dont la surface, absolument unie, peut être recouverte de n'importe quelles couleurs ou dessins. On peut le trouver à la fabrique « Salubra », de Bâle. Je n'ai, dans toute l'Europe, rien vu de comparable. •

Il ne doit y avoir sur les murs aucune portion extérieure, telles que moulures, frises, etc.

N.-B. — Le parquet en ciment « Torgamentum », dont il est fait mention plus haut, est fabriqué par Franz Lehman et C^{ie}, Leipzig. C'est un ciment contenant des

fibres de bois et de l'amianté ; n'est ni bruyant, ni froid, il ne se fêle pas et n'est pas très coûteux.

Ventilation

Au-dessus de toutes les portes et de toutes les fenêtres, il y a un ventilateur constamment ouvert.

Au centre de l'aile Ouest (le sanatorium), est un large tuyau de ventilation. A son extrémité est une cheminée ou un ventilateur pour déterminer un appel d'air dirigé vers le ciel.

Sur les paliers, chaque corridor est fermé par une porte à deux battants.

Au-dessus de chaque étage, il y a un grand ventilateur, ainsi qu'au-dessus de chacune des cages d'ascenseur.

- Toutes les fenêtres doivent aller jusqu'au plafond.

Au rez-de-chaussée, les fenêtres doivent être grandes et à guillottes.

(Ceci n'est pas indiqué sur les plans. Les fenêtres à guillottes sont presque inconnues des Allemands et des Italiens, et l'auteur n'a pu obtenir leur indication par ses dessinateurs).

Le *balcon* est pourvu d'une sorte de tente que l'on peut rouler et dérouler, et qui le couvre comme une voûte.

Cette tente est munie d'un rideau mobile en toile, pour protéger contre le soleil et le vent.

Il peut y avoir un lit dans la chambre intérieure, et un lit à roulettes ou pliant, facile à déplacer, dans la loggia.

Par beau temps, le malade peut passer, pendant le jour, sur la chaise longue du balcon, toutes les heures consacrées au repos, en jouissant du maximum de lumière et d'air.

Si le temps est mauvais, il restera dans la loggia, où il peut dormir.

De cette manière, les patients passent en plein air 20 heures sur 24.

Aile ouest

REZ-DE-CHAUSSÉE

Salle à manger

Elle est grande, bien éclairée, intelligemment chauffée et ventilée.

Toutes les fenêtres montent jusqu'au plafond, et leur partie supérieure est munie du système de ventilateur dont il a été question plus haut.

Ce sont de larges fenêtres à guillotine ; la hauteur à laquelle on devra relever celle-ci sera établie par le médecin, suivant le vent et l'état du temps.

Cette salle possède deux grandes cheminées, et, de plus, un calorifère chauffant facilement, également, et régulièrement, toutes les parties de la pièce.

Deux grands ventilateurs, silencieux, et mûs par l'électricité, seront installés au plafond.

De grands thermomètres à l'usage des médecins seront disséminés partout.

Il y a un appareil inventé par le docteur E.-H.Griffith, de Cardiff, qui contrôle parfaitement et automatiquement la marche du calorifère et des ventilateurs électriques, par l'ascension ou la chute du mercure dans le thermomètre.

A l'une des extrémités de la salle à manger, existe une scène théâtrale bien agencée, avec cabinets d'habillement, etc. Il n'est pas nécessaire d'avoir une salle exclusivement réservée aux concerts et aux représentations, car le nombre de ces divertissements doit être limité dans un sanatorium. Les concerts peuvent être donnés dans la grande salle commune.

Les représentations théâtrales exigent quelques répétitions, et la salle à manger n'étant nécessaire qu'à certaines heures, peut très bien servir à ces répétitions, sans gêner en rien son usage ordinaire.

Au-dessous de la porte faisant communiquer la salle à manger et le hall, on installera, dans une loggia, un orgue qui sera entendu dans les deux pièces.

La salle à manger est tout près de la cuisine et sur le même palier.

La cuisine.

La cuisine est grande et tout près de la salle à manger ; installée parfaitement, et pourvue des meilleurs fourneaux ou autres appareils de cuisine, entourée de chambres et d'offices destinés à des usages spéciaux. Elle pos-

sédera aussi une grande cheminée, avec une broche pouvant cuire tous les rôtis.

Une pièce est réservée au médecin surveillant et au chef de cuisine, pour qu'ils puissent, chaque jour, inspecter et goûter les aliments.

Le chef de cuisine est un personnage très capable et responsable.

Un des principaux facteurs du succès de la colonie de Nordrach consiste en ce que le directeur est, en pratique, son propre chef de cuisine et dirige en personne le choix de la nourriture et de sa préparation.

Tout près de la salle à manger, il y a un grand hall où les pensionnaires peuvent se réunir avant et après les repas. Ce hall a plusieurs portes sur la terrasse, et les fenêtres y sont construites de telle façon que les malades s'y trouvent en quelque sorte en plein air.

Le même principe est appliqué aux cabinets de lecture, de correspondance, aux bibliothèques, etc.

A l'extrémité ouest du rez-de-chaussée il y a une spacieuse *salle commune*, avec de grandes fenêtres à guillotine, et de nombreuses portes ; les patients y sont pratiquement en plein air, comme s'ils étaient sur la terrasse.

Dans cette salle, il y a une petite estrade pour con-

cert, un orchestre mécanique, un bon piano, un pianola, ainsi que des tables à jeux d'échecs, de cartes, et même des tables de billard. Il peut y avoir aussi un buffet où l'on servira du thé, du lait chaud, etc.

Premier et second étages.

Le premier et le deuxième étage ont un aménagement identique.

A gauche, sont les malades hommes; à droite les femmes.

Au centre, les pièces destinées aux médecins assistants.

Sur le devant sont les chambres des pensionnaires, avec une chambre de réserve de chaque côté.

Sur le derrière, les chambres des grands malades, les cabinets de toilette et d'habillement, les salles de bains et les water-closets, qui doivent être assez nombreux.

Il y a enfin des locaux pour l'examen rapide des urines et des crachats, et pour l'installation d'appareils électriques et d'inhalation.

Troisième étage.

Cet étage est, lui aussi, divisé en section masculine et section féminine, avec, au centre, des chambres pour le médecin du côté des hommes, pour la surveillante du côté des femmes.

De plus, de chaque côté sont six chambres pour les malades riches avec une chambre disponible.

Ces malades spéciaux ont des chambres plus spacieuses que les autres patients : chaque chambre possède une cheminée.

Il y a aussi, de chaque côté, une salle de correspondance et une salle de lecture. Toutes ces chambres auront avoir un plancher de teck posé soigneusement sur ciment.

Les chambres de luxe ont chacune, de l'autre côté du corridor, une salle de bains et water-closet. Il n'y a que ceux qui, malades eux-mêmes, ont été soignés dans un sanatorium, qui puissent dire combien sont appréciés un pareil confort et un pareil aménagement.

Un petit salon séparé, pour chaque malade riche, ne semble ni nécessaire, ni même désirable.

Il y a aussi des pièces destinées aux examens de crachats, aux instruments électriques et aux inhalateurs.

Au troisième étage, à chacune des extrémités, et au milieu du bâtiment, sont quelques groupes de chambres d'isolement, qui pourront servir à isoler les cas suspects de maladie infectieuse.

Aile est.

Rez-de-chaussée :

1^o Salles de consultation, salles d'attente, salles d'opération, de pharmacie, d'anthropométrie mesures du thorax, du larynx, de l'acuité auditive et visuelle, etc.

2^o Bibliothèque médicale.

3^o Cabinet du chef du laboratoire.

4^o Laboratoire des salles d'expériences.

5^o Deux chambres d'étudiant.

6^o Une chambre pour l'aide de laboratoire.

7^o Une chambre mortuaire.

Il y a un passage conduisant directement à la maison du directeur.

Premier étage :

1° Appartement de l'intendant.

2° Appartement du chef de bureau et de son assistant.

3° Appartement du pasteur (ou du prêtre).

4° Chapelle des morts.

5° Chapelle.

Deuxième étage :

Deux chambres d'enfants ; appartements des infirmières.

Il y aura avantage à recouvrir les chambres d'enfants de linéoleum de liège ; elles sont munies d'une loggia, où les malades peuvent dormir à volonté.

Troisième étage :

Appartements pour le personnel servant féminin, chambres.

N. B. — Si l'on ne doit pas admettre d'enfants, on peut employer les chambres qui leur sont destinées comme réserve, chambres de provision, etc.

Disposition des eaux d'écoulement.

Tous les égouts et fossés (sauf ceux destinés à recueillir les pluies), se dirigent vers un coin de la propriété où les eaux venues seront soumises à une précipitation chimique.

De cette façon, il ne peut y avoir nulle crainte d'infecter le voisinage.

Comme on l'a dit plus haut, il importe qu'il ne passe aucun tuyau sous le bâtiment.

Il y a sur les conduites plusieurs regards d'inspection.

Toutes les gouttières s'arrêtent avant de s'ouvrir dans le trou de réception (pour éviter la remontée des gaz).

Tous les tuyaux venant des salles de bains sont aménagés de la même manière.

Contrôle des crachats.

Les malades doivent employer libéralement les mouchoirs en papier, ou mieux en toile. Après emploi, on les mettra dans la poche, dans une enveloppe.

Des crachoirs sont dans chaque loggia, et dans chaque chambre. Ils sont en porcelaine ou en métal émaillé.

Ils contiennent un peu d'eau, ou une solution de formaline *non colorée*.

Ils sont échaudés et nettoyés au-dessus des bouches installées spécialement dans les cabinets de toilette, et dans les chambres de service, sur chaque palier.

Des flacons « Dettweiler » peuvent être remis aux malades qui en feront la demande. On les nettoiera de la même façon que les crachoirs.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BLANCHARD.

Vu : LE DOYEN,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer,
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADEMIE DE PARIS
LIARD.

IMPRIMERIE F. DEVERDUN, BUZANÇAIS (INDRE)

South Front.
Façade du Sud.



Men's Side
Côté des hommes

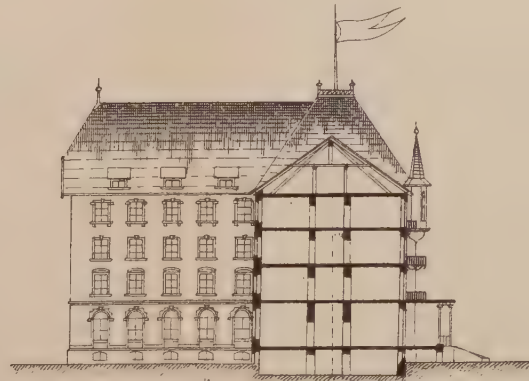
Scale : 64 feet to the inch.
Echelle: 0.125 - 20 mètres.

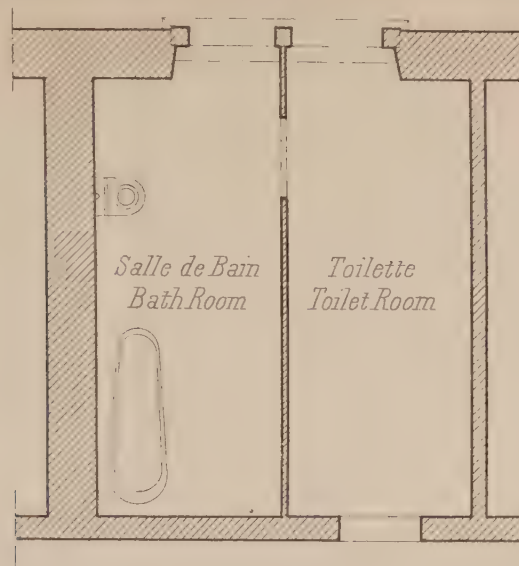
Women's Side
Côté des femmes.

West End Front.
Façade Ouest.

Sectional Elevation.
Coupe en Élévation.

Sectional Elevation.
Coupe en Élévation.

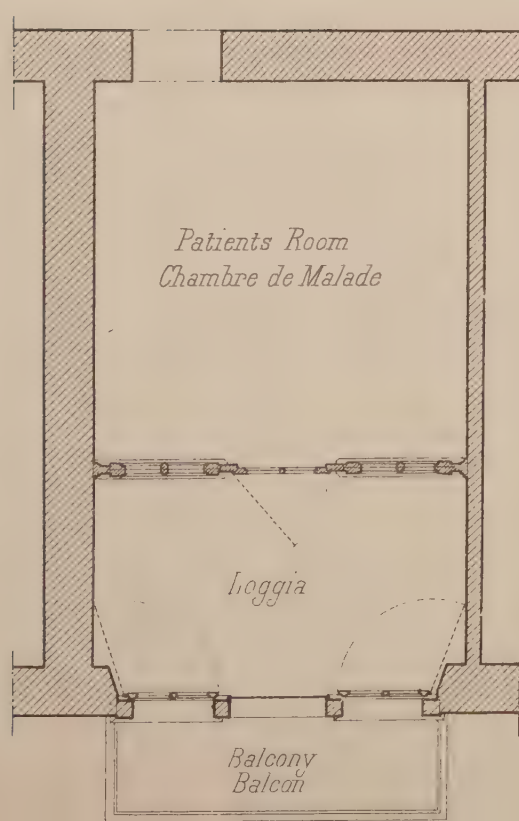




*Salle de Bain
Bath Room*

*Toilette
Toilet Room*

Corridor



*Patients Room
Chambre de Malade*

loggia

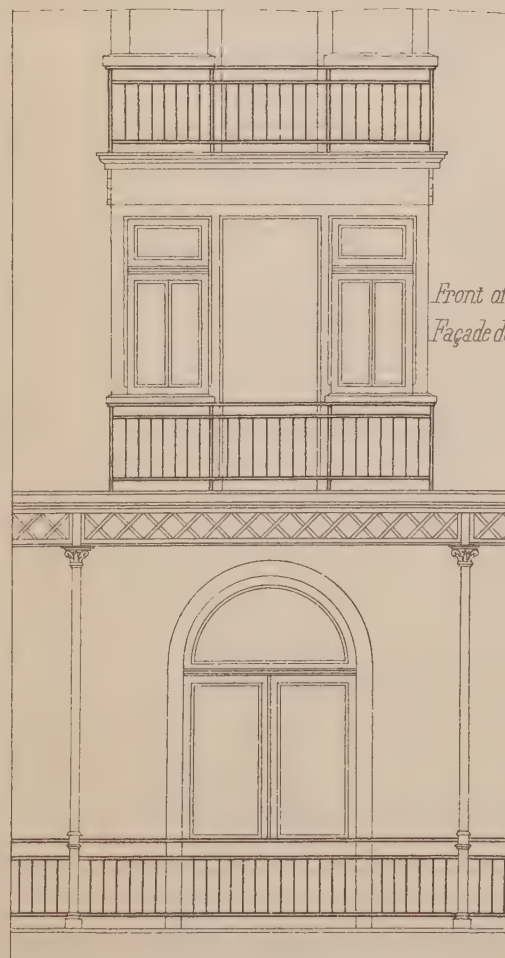
*Balcony
Balcon*

Particulars for Patients Rooms. Détails des Chambres de Malades.

*Scale : 1/6 feet to the inch
Echelle de 0.135 pour 1 met.*

Front.
Façade.

Elevation



*Front of loggia
Façade de la loggia*

*Ground floor
Rez-de-Chaussée*

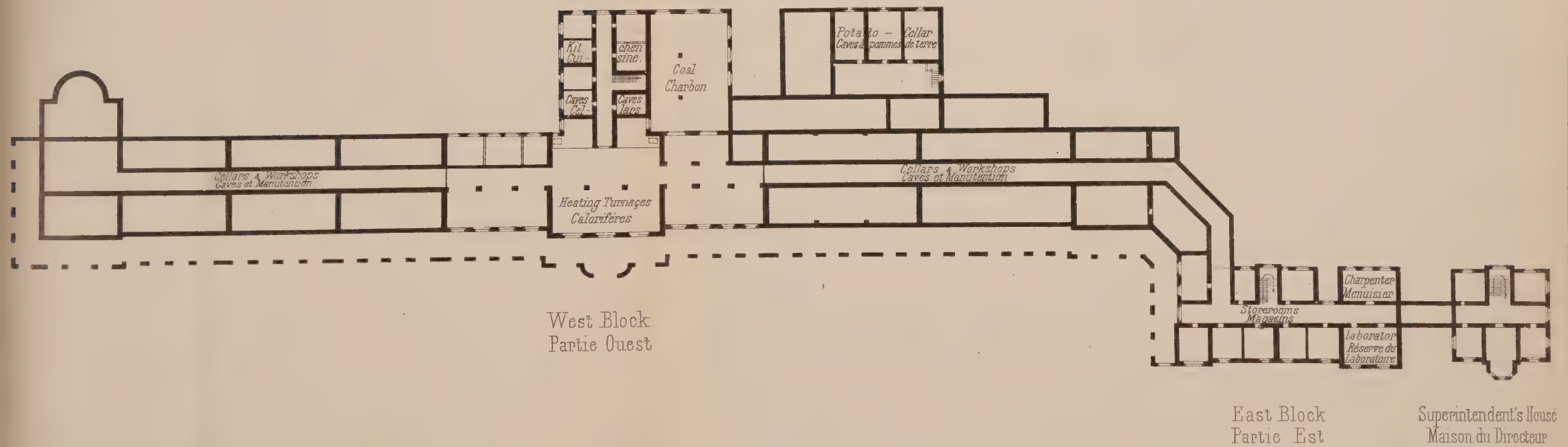


*Front of Indoor
Room
Cloison de séparation
entre la chambre
et la loggia*

*Wall
Mur*

Underground Plan.
Plan du Sous-Sol.

Scale : 64 feet to the inch
Echelle : 0^m125 pour 20 mètres.

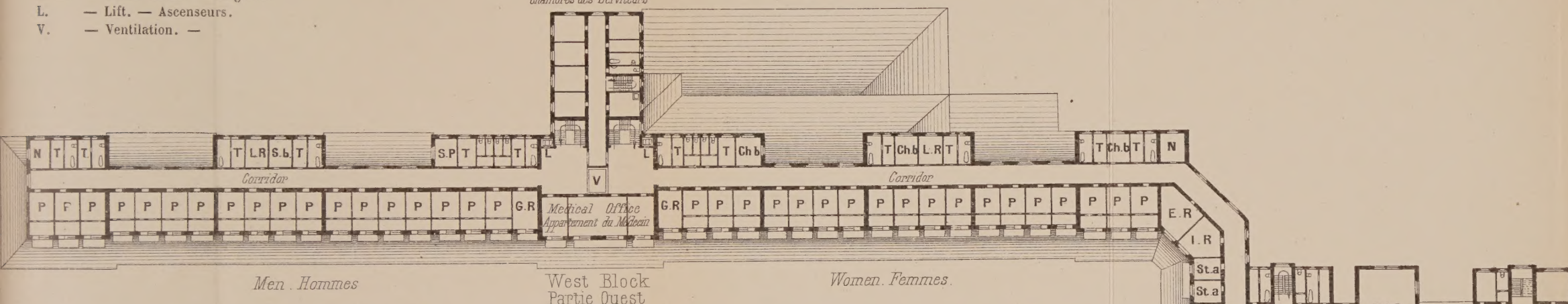


FIRST-FLOOR. — PREMIER ÉTAGE.

St. A. — Steward's Apartment. — Appartement de l'Économe.
C. R. — Clergyman's Room. — Appartement du Prêtre.
M. Ch. — Mortuary Chapel. — Chapelle Mortuaire.
T. — Toilet — Toilette.
Ch. b. — Chambermaid's bedroom. — Chambre de Servante.
L. R. — Linen Room. — Lingerie.
L. — Lift. — Ascenseurs.
V. — Ventilation. —

First floor
Premier Etage

Male Servants Rooms
Chambres des Serviteurs

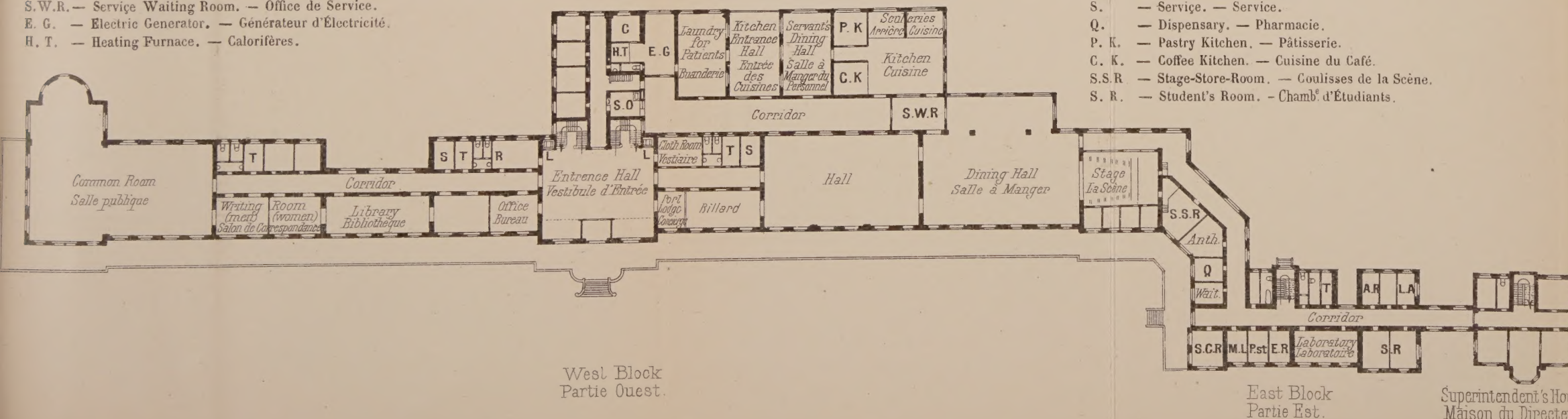


GROUND-FLOOR. — REZ-DE-CHAUSSÉE.

Anth. — Anthropometric Room. — Anthropométrie.
Wait. — Waiting Room. — Salle d'attente.
S. C. R. — Superintendent's Consulting Room — Cabinet du Directeur.
M. L. — Medical Library. — Bibliothèque Médicale.
P. St. — Pathologist's Study. — Cabinet Pathologique.
L. A. — Laboratory Attendant. — Garçon de Laboratoire.
E. R. — Experiment Room. — Salle d'expériences.
A. R. — Autopsy Room. — Salle d'Autopsie.
T. — Toilet. — Toilette.
S. W. R. — Service Waiting Room. — Office de Service.
E. G. — Electric Generator. — Générateur d'Électricité.
H. T. — Heating Furnace. — Calorifères.

Scale: 64 feet to the inch
Echelle: 0.125 = 20 mètres.

Ground floor
Rez-de-Chaussée.



S. P. — Servant's bedroom. — Chambre de Domestique.
S. B. — Servant's Pantry. — Office du Personnel.
P. — Patient's Rooms. — Chambres de malades.
G. R. — Guest's Room. — Chambres de Visiteurs.
E. R. — Electric Room's. — Électricité médicale.
I. R. — Inhalation Room. — Inhalation.
N. — Nurse. — Garde-malade.

C. — Coal cellars. — Caves à charbon.
S. O. — Service Office for food lift. — Office des Ascenseurs de Service.
L. — Lifts. — Ascenseurs.
S. — Service. — Service.
Q. — Dispensary. — Pharmacie.
P. K. — Pastry Kitchen. — Pâtisserie.
C. K. — Coffee Kitchen. — Cuisine du Café.
S.S.R. — Stage-Store-Room. — Coulisses de la Scène.
S. R. — Student's Room. — Chamb^e d'Étudiants.

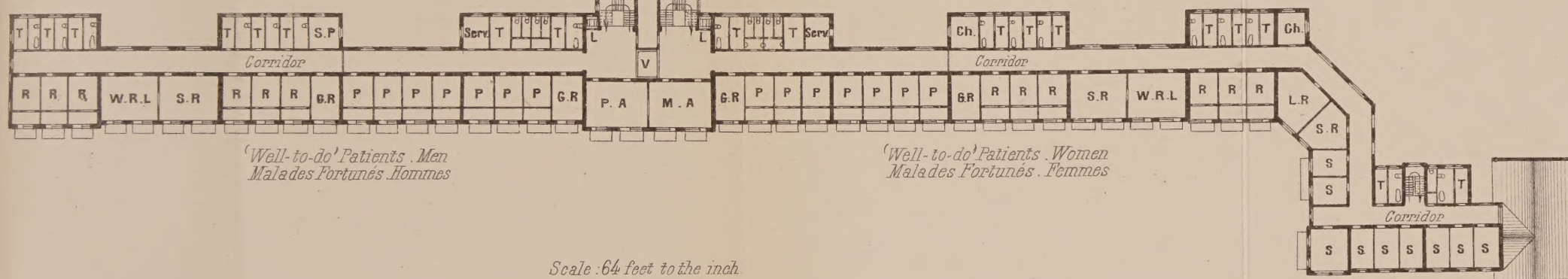
Superintendent's House
Maison du Directeur

III^e FLOOR. — III^e ÉTAGE.

- R. — 'Well-to-do' Patients'. — Malades Fortunés.
P. — Patients' Rooms. — Chambres de Malades.
S. — Servants' Room's. — Chambres de Domestiques.
T. — Toilet. — Toilette.
Ch. — Chambermaid's bedroom. — Chambres de Bonne.
L. — Lifts. — Ascenseurs.
V. — Ventilation.

III Floor.
III^{ème} Etage.

Male Servants' Rooms
Chambres des Serviteurs



Scale: 64 feet to the inch.
Echelle: 0.125 = 20 mètres.

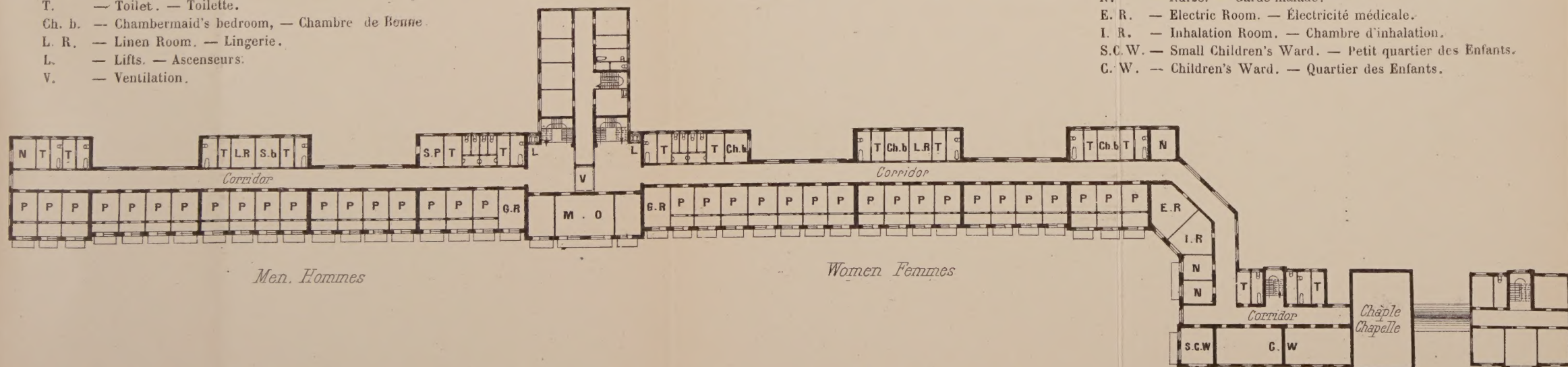
- S. P. — Servant's Pantry. — Office du Service.
W.R.L. — Writing Room Library. — Salle de Correspondance.
S. R. — Sitting Room, — Salon
G. R. — Guest Room. — Chambres de Visiteurs.
M. A. — Matron's Apartment. — Surveillante en chef.
P. A. — Pathologist's Apartment. — Appartement du Pathologiste.
L. R. — Linen Room. — Lingerie.
S. R. — Store Room. — Magasin.

SECOND-FLOOR. — II^e ÉTAGE.

- P. R. — Patients' Rooms. — Chambres de Malades.
T. — Toilet. — Toilette.
Ch. b. — Chambermaid's bedroom, — Chambre de Bonne.
L. R. — Linen Room. — Lingerie.
L. — Lifts. — Ascenseurs.
V. — Ventilation.

Second Floor.
II^{ème} Etage.

Male Servant's Rooms
Chambres des Serviteurs.



Superintendent's House
Maison du Directeur.

